

# **RESTAURATION PAR COURONNES ET BRIDGES**

## SCELLÉS AVEC LE SYSTÈME DES PILIERS PLEINS



Straumann® Solid Abutment Prosthetic System



L'ITI (International Team for Implantology) est partenaire universitaire de l'Institut Straumann AG dans les secteurs de la recherche et de la formation.

## SOMMAIRE

### Restauration d'implants avec piliers pleins et construction de la superstructure

#### Introduction

|  |   |
|--|---|
| Indication, caractéristiques et avantages        | 2 |
| Qui fait quoi dans le système des piliers pleins | 3 |
| Pièces auxiliaires requises                      | 4 |

---

#### Instructions pour le chirurgien-dentiste

|   |    |
|---|----|
| Mise en place de la partie secondaire                             | 6  |
| – Prise d'empreinte: Option A (parties secondaires non modifiées) | 8  |
| – Prise d'empreinte: Option B (parties secondaires modifiées)     | 10 |
| – Restauration provisoire   | 12 |

---

#### Instructions pour le technicien dentaire

|   |    |
|---|----|
| – Construction de la superstructure: Option A (parties secondaires non modifiées) | 14 |
| – Construction de la superstructure: Option B (parties secondaires modifiées)     | 21 |

---

# INTRODUCTION

## Indications

Les piliers pleins peuvent être utilisés dans la zone antérieure et dans la zone postérieure de la cavité buccale pour des restaurations par couronnes et bridges scellés. La profondeur d'insertion de l'implant doit permettre un accès facile pour enlever le ciment excédentaire.

La restauration est très similaire à la méthode classique utilisée pour la fabrication des couronnes et des bridges.

La superstructure est fabriquée par le technicien dentaire et scellée en bouche par le chirurgien-dentiste ou par le praticien réalisant la prothèse implantaire.

## Caractéristiques et avantages

### Fiable

- Liaison cône morse pour un ajustement frictionnel fixe
- Haute résistance grâce à la structure monobloc pleine
- Des composants prothétiques de haute qualité basés sur une longue expérience

### Simple

- Des composants d'empreinte préfabriqués pour le transfert précis de la situation buccale
- Des composants avec codage couleur aux fins d'identification
- Fixation simple de la superstructure

### Flexible

- Restaurations pour NNC\*, RN et WN implants
- Les parties secondaires peuvent être modifiées et adaptées aux besoins individuels
- Pour couronnes et bridges
- Diverses restaurations provisoires disponibles

La prise d'empreinte au cabinet dentaire et la construction de la superstructure au laboratoire dentaire varient selon que la partie secondaire a été modifiée ou non.


























Les techniques suivantes sont possibles:

**Option A** = parties secondaires non modifiées

**Option B** = parties secondaires secondaires modifiées

\* Pour plus d'informations sur le pilier plein NNC, se référer à la brochure 15x.808 «Procédures prothétiques pour l'implant Narrow Neck CrossFit®».

## QUI FAIT QUOI DANS LE SYSTÈME DES PILIERS PLEINS







|   | RN (Regular Neck)<br>Ø 4,8 mm  |  | WN (Wide Neck)<br>Ø 6,5 mm  |  |
|---|--|--|---|--|
|   |                         |  |                      |  |
| Parties de transmission                           | <br>048.017V4           |  | <br>048.013          |  |
|   | <br>048.060/061/062V4   |  | <br>048.065/066      |  |
| Implants de manipulation                          | <br>048.160/161/162     |  | <br>048.165/166      |  |
|   | <br>048.117V4           |  | <br>048.140          |  |
| Restauration prothétique                          |  |  |   |  |
| Planification de cas<br>(V4 seulement)            | <br>048.926/927/928V4 |  | <br>048.938V4      |  |
|   |  |  | <br>048.939V4      |  |
| Parties secondaires                               | <br>048.540           |  | <br>048.545        |  |
|   | <br>048.541           |  | <br>048.546        |  |
| Restauration provisoire/<br>Coiffes de protection | <br>048.654••/655•    |  | <br>048.656••/657• |  |
|   | <br>048.047/048/049V4 |  | <br>048.051/052    |  |
| Coiffes en plastique                              | <br>••048.246         |  | <br>•048.245         |  |
|   |  |  | <br>••048.248      |  |
|   |  |  | <br>•048.247       |  |

• Couronne





•• Bridge

## PIÈCES AUXILIAIRES REQUISES

### Pièces pour le chirurgien-dentiste

| N° d'art        |   | Article                          |
|-----------------|---|----------------------------------|
| 046.400/401/402 |  | SCS tournevis pour clé à cliquet |
| 046.410/411/412 |  | SCS tournevis pour contre-angle  |
| 046.067/068     |  | Instrument de vissage            |
| 046.119         |  | Clé à cliquet                    |
| 046.049         |  | Dispositif dynamométrique        |
| 046.064         |  | Clé de maintien                  |

### Pièces pour le technicien dentaire

| N° d'art |   | Article  |
|----------|---|--|
| 046.242  |  | Tige de guidage pour alésoir 046.243, pour RN piliers pleins |
| 046.244  |  | Tige de guidage pour alésoir 046.243, pour WN piliers pleins |
| 046.243  |  | Alésoir pour épaulement 45°                                  |
| 046.240  |  | Manche pour alésoir  |



## MISE EN PLACE DE LA PARTIE SECONDAIRE

### Procédure

#### Situation initiale

Les illustrations ci-contre montrent un implant standard Ø 4,1 mm (Regular Neck Ø 4,8 mm) dans la position 44 (28) et un implant standard Ø 4,8 mm (Wide Neck Ø 6,5 mm) dans la position 46 (30). Après une ostéointégration réussie, les implants peuvent être restaurés. Retirer tout résidu de l'extrémité des coiffes de cicatrisation, et utiliser un SCS tournevis pour les desserrer, les soulever et les retirer. L'intérieur des implants doit être tout à fait propre et sec.



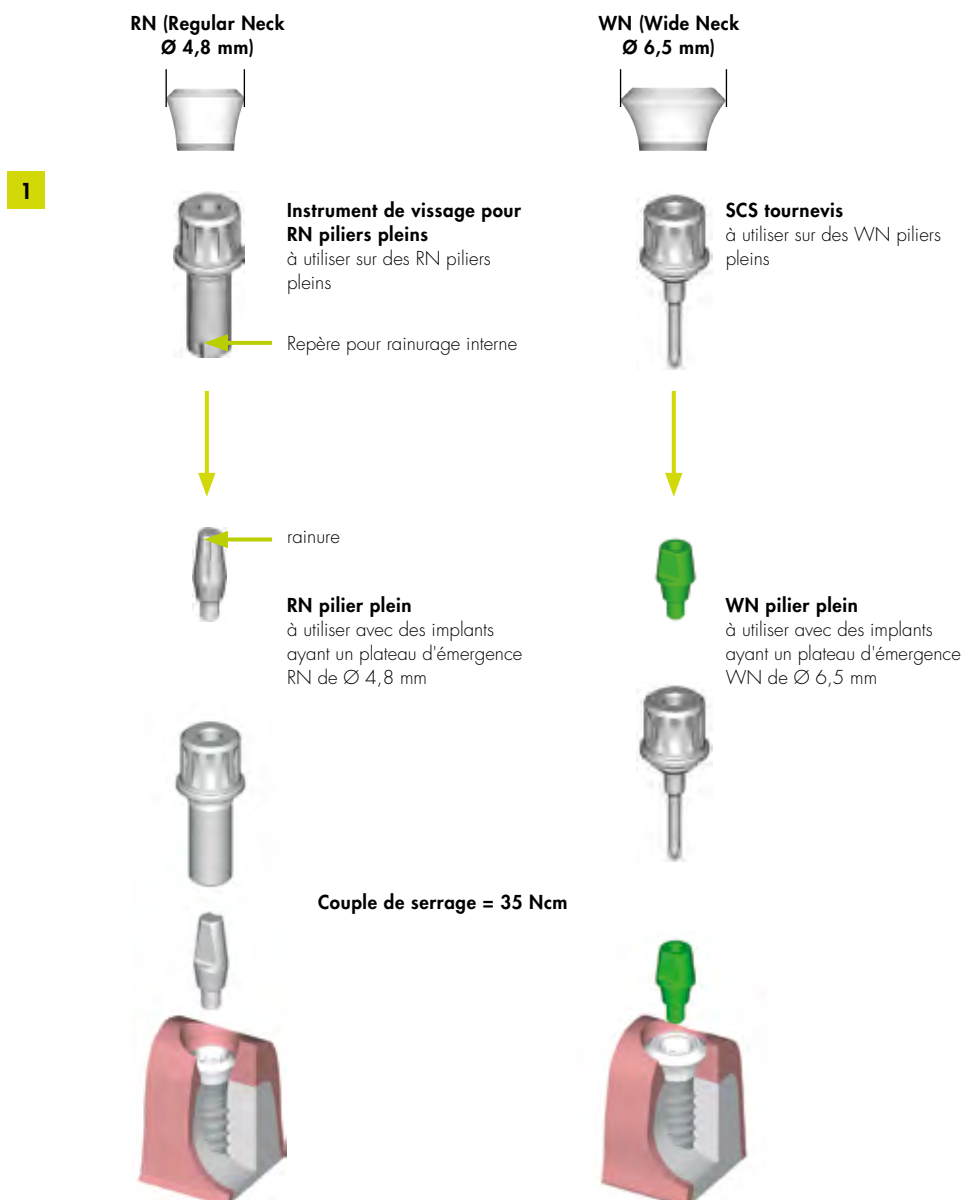
Implant standard Regular Neck in situ



Implant standard Wide Neck in situ

**1.** Insérer les RN piliers pleins (048.540/541/542) à l'aide d'un instrument de vissage pour piliers pleins (046.067/068). Insérer les WN piliers pleins (048.545/546) avec un SCS tournevis (046.400/401/402/410/411/412).

Hors de la bouche, au-dessus d'une zone stérile, faire coïncider la rainure du RN pilier plein avec le trait situé sur la tige de l'instrument de vissage, et insérer la partie secondaire dans l'instrument de vissage. (Lors de la mise en place de WN piliers pleins, utiliser un SCS tournevis. Le profil en «étoile» de la pointe du tournevis est relié à l'orifice occlusal de la partie secondaire, ce qui permet de le saisir. Avec l'instrument de vissage approprié, porter la partie secondaire à la bouche et l'insérer dans l'implant. Utiliser le doigt pour l'enfoncer.





## MISE EN PLACE DE LA PARTIE SECONDAIRE

### Procédure

**2.** Avec le dispositif dynamométrique, poser l'extrémité en forme de boucle de la clé à cliquet assemblée au-dessus du manche de l'instrument de vissage. La flèche de direction doit être dirigée dans le sens des aiguilles d'une montre (en direction de la barre avec goutte). Si ce n'est pas le cas, retirer la flèche, la mettre dans la bonne direction et la remettre en place.



**3.** Pour la stabilisation, poser l'extrémité de la clé de maintien dans le trou coronal sur le manche de l'instrument de vissage.



**4.** Maintenir d'une main la clé de maintien, et de l'autre la barre. Saisir uniquement la «goutte» et déplacer la barre jusqu'au repère **35 Ncm**.



**5.** Après avoir atteint le repère **35 Ncm**, remettre la barre dans sa position de départ. Soulever et retirer la clé de maintien, la clé à cliquet avec dispositif dynamométrique ainsi que l'instrument de vissage. Le pilier plein est à présent mis en place et prêt pour la prise d'empreinte. Une fois serrée, ne plus retirer la partie secondaire.



Les piliers pleins sont insérés dans l'implant **sans ciment**.

#### Important:

Une fois l'empreinte prise, tout retrait ou repositionnement de la partie secondaire nécessite une nouvelle empreinte afin de saisir le changement de l'emplacement du côté plat.

Par conséquent, une fois serrée, ne plus retirer la partie secondaire après la prise d'empreinte.

#### Important:

Couple de serrage = 35 Ncm

# PRISE D'EMPREINTE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

## Présentation



### Situation initiale

Un RN pilier plein et un WN pilier plein ont été insérés dans les implants et serrés avec **35 Ncm** (voir description pages 6 et 7).

### Code couleur

Afin de faciliter l'identification, le système de transfert est doté d'un code couleur.




Accessoires pour RN pilier plein, hauteur 4,0 mm = **jaune**

Accessoires pour RN pilier plein, hauteur 5,5 mm = **gris**

Accessoires pour RN pilier plein, hauteur 7,0 mm = **bleu**

Accessoires pour WN pilier plein, hauteur 4,0 mm = **vert**

Accessoires pour WN pilier plein, hauteur 5,5 mm = **marron**

| Prise d'empreinte étape par étape  | Pour implants avec RN Ø 4,8 mm  | Pour implants avec WN Ø 6,5 mm  |
|--|---|---|
|  |  <p><b>RN Piliers pleins</b><br/>048.540/541/542</p>                    |  <p><b>WN Piliers pleins</b><br/>048.545/546</p>              |
| <b>Étape 1</b><br>Poser la coiffe d'empreinte sur la partie secondaire et la clipser sur l'épaulement de l'implant.<br>Tourner légèrement la coiffe pour vérifier si elle est bien en place.   |  <p><b>RN Coiffe d'empreinte</b><br/>048.017V4</p>                     |  <p><b>WN Coiffe d'empreinte</b><br/>048.013</p>             |
| <b>Étape 2</b><br>Pousser le cylindre de positionnement dans la coiffe d'empreinte, en prenant soin de faire coïncider le côté plat interne du cylindre de positionnement avec le côté plat du pilier plein. Le pousser jusqu'à ce qu'il soit à niveau avec la coiffe d'empreinte. |  <p><b>RN Cylindre de positionnement</b><br/>048.060V4/061V4/062V4</p> |  <p><b>WN Cylindre de positionnement</b><br/>048.065/066</p> |
| <b>Étape 3</b><br>Prendre l'empreinte et l'envoyer au laboratoire.   |   |   |



**Remarque:** Toutes les pièces du système de transfert pour piliers pleins sont fournies à l'état non stérile. Les pièces peuvent être désinfectées comme requis avec des agents de désinfection standard pour produits en plastique (cf. instructions du fabricant).

**Attention: Les composants en plastique sont uniquement destinés à un usage unique. Ils ne doivent pas être stérilisés.**

Afin d'éviter toute détérioration des composants en plastique (perte d'élasticité, friabilité), ceux-ci doivent être protégés contre les rayonnements trop intenses de lumière ou de chaleur.

# PRISE D'EMPREINTE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

## Procédure

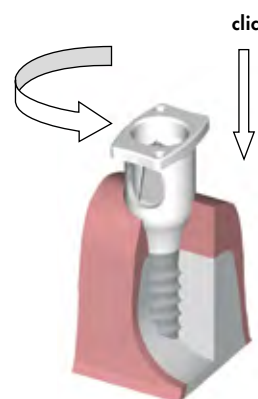
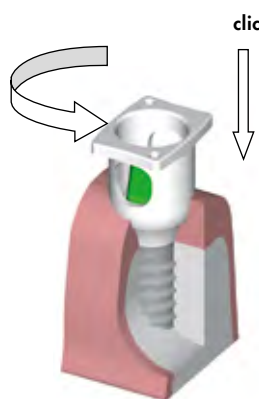
### 1. Mise en place de la coiffe d'empreinte

L'épaulement de l'implant et la partie secondaire doivent être nettoyés et exempts de sang et de tissu avant la prise d'empreinte. Si un VNI pilier plein est utilisé, l'orifice occlusal du pilier doit être obturé à l'aide de cire ou de gutta-percha.

Pousser la RN coiffe d'empreinte (048.017) ou la WN coiffe d'empreinte sur la partie secondaire et la fixer sur l'épaulement de l'implant, en veillant à ce qu'elle s'encliquette (le clic garantit son bon positionnement). Tourner, sans forcer, la coiffe d'empreinte afin de vérifier si elle est bien clipsée sur l'épaulement de l'implant. Si la coiffe est positionnée correctement, elle tourne facilement sur l'implant.

#### Important:

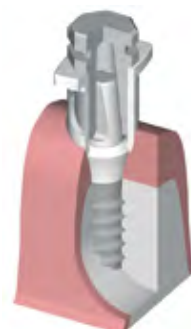
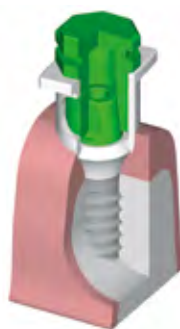
Afin d'éviter des erreurs pendant la prise d'empreinte, s'assurer que l'épaulement et le bord de la coiffe d'empreinte ne sont pas endommagés.



### 2. Insertion du cylindre de positionnement

Les cylindres de positionnement sont munis d'un repère sur le côté plat (bouton externe) permettant d'identifier le côté plat interne. Procéder avec précaution pour aligner le côté plat du cylindre de positionnement avec le côté plat de la partie secondaire. Ensuite, l'enfoncer dans la coiffe d'empreinte par-dessus la partie secondaire.

**Le cylindre de positionnement doit être enfoncé jusqu'à ce qu'il se trouve bien au niveau de la coiffe d'empreinte.**

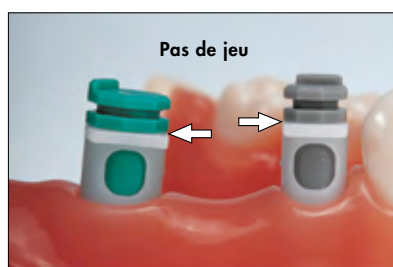


### 3. Prise d'empreinte

Prendre l'empreinte avec un produit élastomère pour empreinte (polyvinylsiloxane ou caoutchouc polyéther).

#### Important:

En raison d'une insuffisante résistance à la traction, les hydrocolloïdes ne sont pas adaptés pour cette application.



## PRISE D'EMPREINTE: OPTION B (PARTIES SECONDAIRES MODIFIÉES)

### Présentation





#### Situation initiale

Il est parfois nécessaire de modifier la forme ou la taille d'un pilier plein. Dans de tels cas, il convient d'utiliser une méthode différente pour la prise d'empreinte.

Dans ce cas, un RN pilier plein a été inséré dans l'implant et serré avec **35 Ncm** (voir description pages 6 et 7).

Ensuite, le pilier plein a été modifié en bouche par le chirurgien-dentiste, à l'aide d'une meule avec irrigation suffisante. Afin d'assurer une stabilité et un ancrage adéquats de la restauration, le pilier plein doit conserver une hauteur minimale de 3,0 mm.



| Étapes de la prise d'empreinte   | Pour implants avec<br>RN Ø 4,8 mm   | Pour implants avec<br>WN Ø 6,5 mm   |
|--|---|---|
|  |  <p><b>RN Piliers pleins</b><br/>048.540/541/542</p> |  <p><b>WN Piliers pleins</b><br/>048.545/546</p>   |
| <b>Étape 1</b><br>Poser la coiffe d'empreinte sur la partie secondaire et clipser sur l'épaule-ment de l'implant.<br>Tourner légèrement la coiffe pour vérifier si elle est bien en place. |  <p><b>RN Coiffe d'empreinte</b><br/>048.017V4</p> |  <p><b>WN Coiffe d'empreinte</b><br/>048.013</p> |
| <b>Étape 2</b><br>Injecter le produit pour empreinte dans les trous de la coiffe d'empreinte, et prendre l'empreinte. L'envoyer au laboratoire.  |   |   |



#### Remarque:

Toutes les pièces du système de transfert pour piliers pleins sont fournies à l'état non stérile. Les pièces peuvent être désinfectées comme requis avec des agents de désinfection standard pour produits en plastique (cf. instructions du fabricant).

#### Attention:

**Les composants en plastique sont uniquement destinés à un usage unique. Ils ne doivent pas être stérilisés.**

Afin d'éviter toute détérioration des composants en plastique (perte d'élasticité, friabilité), ceux-ci doivent être protégés contre les rayonnements trop intenses de lumière ou de chaleur.

## PRISE D'EMPREINTE: OPTION B (PARTIES SECONDAIRES MODIFIÉES)

### Procédure

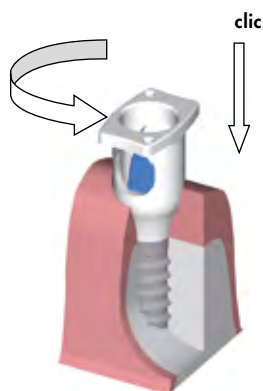
#### Important:

Afin d'éviter des erreurs pendant la prise d'empreinte, s'assurer que l'épaule et le bord de la coiffe d'empreinte ne sont pas endommagés.

### 1. Mise en place de la coiffe d'empreinte

L'épaule de l'implant et la partie secondaire doivent être nettoyés et exempts de sang et de tissu avant la prise d'empreinte. Si un WN pilier plein est utilisé, l'orifice occlusal restant de la partie secondaire doit être obturé à l'aide de cire ou de gutta-percha.

Pousser la RN coiffe d'empreinte (048.017) ou la WN coiffe d'empreinte (048.013) sur la partie secondaire et la fixer sur l'épaule de l'implant, en veillant à ce qu'elle s'encliquette (le clic garantit son bon positionnement). Tourner, sans forcer, la coiffe d'empreinte afin de vérifier si elle est bien clipsée sur l'épaule de l'implant. Si la coiffe d'empreinte est positionnée correctement, elle tourne facilement sur l'implant.



### 2. Prise d'empreinte

Injecter le produit pour empreinte dans les orifices occlusal et latéral et prendre l'empreinte.

Pour la prise d'empreinte, utiliser un produit élastomère pour empreinte (polyvinylsiloxane ou caoutchouc polyéther). L'envoyer au laboratoire.

#### Important:

En raison d'une insuffisante résistance à la traction, les hydrocolloïdes ne sont pas adaptés pour cette application.

# RESTAURATION PROVISOIRE

## Procédure

Pendant la fabrication de la superstructure, les piliers pleins doivent servir de restauration provisoire. La méthode consistant à recouvrir les piliers est plus confortable pour le patient et permet de maintenir les piliers propres.

L'utilisation de coiffes provisoires en plastique (048.654/655/656/657) est recommandée pour la fabrication de couronnes et de petits bridges provisoires afin d'obtenir un profil d'urgence idéal.

Si la restauration provisoire est uniquement conçue comme mesure de protection, des coiffes de protection (048.047/048/049/051/052) sont idéales comme solution provisoire.



## Situation initiale

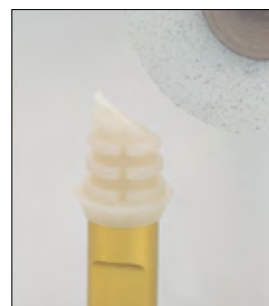
Un RN pilier plein a été inséré dans l'implant et serré avec **35 Ncm** (voir description pages 6 et 7). Ensuite, l'empreinte est prise, puis la partie secondaire peut être restaurée provisoirement.

## A) Restauration avec coiffes provisoires

### 1. Repérer la hauteur appropriée de la restauration provisoire et modifier la coiffe en conséquence

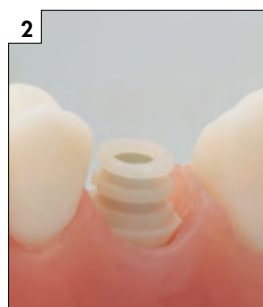
Clipser la coiffe provisoire sur l'implant de manipulation correspondant et repérer la hauteur appropriée en fonction de la situation clinique individuelle et de la partie secondaire utilisée. Si nécessaire, il est ensuite possible de raccourcir la coiffe en utilisant comme repère les anneaux d'ancrage verticaux de la coiffe.

**Important:** Ne pas utiliser de vaseline (agent isolant aliphatique) pour isoler la partie secondaire.



### 2. Réaliser la restauration provisoire

Si nécessaire, il est possible de modifier le bord de la coiffe. Ensuite, clipser la coiffe provisoire sur l'épaulement de l'implant et réaliser la restauration provisoire sur la coiffe provisoire selon les techniques standard (p. ex. couronnes préfabriquées en polycarbonate ou stents sous vide). Les bagues de rétention assurent un bon ancrage mécanique entre le matériau de revêtement et la coiffe. Le plateau de la coiffe permet d'éviter au matériau de revêtement de couler sous l'épaulement de l'implant.



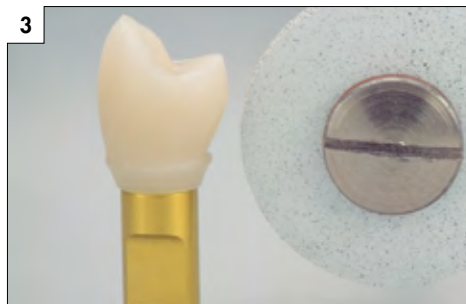


## RESTAURATION PROVISOIRE

### 3. Finir la restauration provisoire

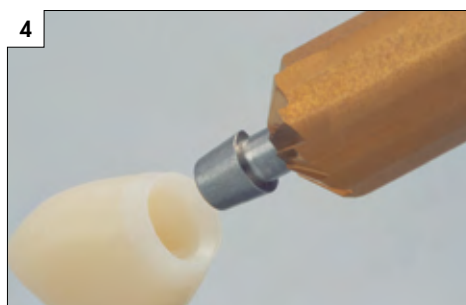
Retirer la restauration provisoire/la coiffe provisoire et la remettre en place sur l'implant de manipulation. Meuler et polir le profil d'émergence de la coiffe et de la restauration pour aplanir le profil. Afin d'éviter une irritation du tissu, il est important de finir le point de contact jusqu'à ce qu'il soit lisse et que la coiffe soit au niveau de la restauration.

**Important:** La restauration doit toujours être sans occlusion.



### 4. Retirer le mécanisme «snap-on»

**Important:** Retirer le bec du mécanisme «snap-on» de la coiffe provisoire en utilisant l'alésoir ou un contre-angle/une roue caoutchoutée. Il est obligatoire de retirer le bec du mécanisme «snap-on» afin de permettre le rejet du ciment excédentaire.



### 5. Sceller la restauration provisoire sur la partie secondaire

Appliquer du ciment provisoire sur la partie intérieure de la coiffe, et la sceller sur la partie secondaire et l'épaulement de l'implant.

**Important:** Les coiffes provisoires **doivent** être fixées avec du ciment **provisoire**. Une fixation appropriée et sûre est garantie **sous réserve que** du ciment provisoire soit utilisé.

**Remarque:** Les coiffes provisoires ne doivent pas rester en bouche plus de 30 jours.



**6.** Utiliser des techniques classiques pour retirer la coiffe provisoire avec la restauration provisoire fixée (voir notice d'emballage).

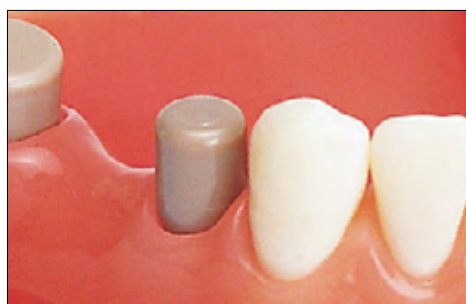
**Important:** Afin d'éviter un déplacement de la partie secondaire, ne pas retirer les restaurations provisoires avec des mouvements de rotation.

### B) Restauration avec coiffes de protection

Utiliser uniquement du **ciment provisoire** pour fixer les coiffes de protection.

**Important:**

Les coiffes de protection se retirent de la même manière qu'une couronne scellée provisoirement. Afin d'éviter tout déplacement de la partie secondaire, **ne pas** retirer la coiffe de protection avec un mouvement de rotation.

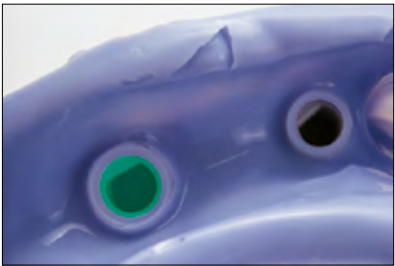






# CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

## Présentation

### Situation initiale

Un RN pilier plein et un WN pilier plein ont été insérés dans les implants par le chirurgien-dentiste et serrés avec **35 Ncm** (voir description pages 6 et 7). Les parties secondaires ne sont pas modifiées. Ensuite, l’empreinte a été prise (pages 8 et 9) et envoyée au laboratoire dentaire.



| Étapes de la construction   | Pour implants avec<br>RN Ø 4,8 mm   | Pour implants avec<br>WN Ø 6,5 mm   |
|---|---|---|
| <b>Étape 1</b><br>Choisir l'implant de manipulation approprié. Aligner le côté plat de l'implant de manipulation avec le côté plat du cylindre de positionnement (saisi dans l'empreinte). Insérer l'implant de manipulation dans l'empreinte, jusqu'à ce qu'il s'encliquette parfaitement (un « clic » se fait entendre). Verser le plâtre (plâtre dur spécial de type 4). | <br><b>RN Implants de manipulation</b><br>048.160/161/162             | <br><b>WN Implants de manipulation</b><br>048.165/166                 |
| <b>Étape 2</b><br>Choisir la coiffe appropriée (couronne/bridge) et la clipser sur l'implant de manipulation (un « clic » se fait entendre). Couper à hauteur si nécessaire.  | <br><b>RN Coiffes en plastique</b><br>048.245/246<br>couronne/bridge | <br><b>WN Coiffes en plastique</b><br>048.247/248<br>couronne/bridge |
| <b>Étape 3</b><br>Modeler ensuite la structure de la manière habituelle.  |   |   |
| <b>Étape 4</b><br>Une fois confectionnée, la restauration finale est livrée au chirurgien-dentiste.<br>Elle est mise en place sur le pilier plein avec du ciment permanent.   |   |   |



### Remarque:

Toutes les pièces du système de transfert pour piliers pleins sont fournies à l'état non stérile. Les pièces peuvent être désinfectées comme requis avec des agents de désinfection standard pour produits en plastique (cf. instructions du fabricant).

### Attention:

**Les composants en plastique sont uniquement destinés à un usage unique. Ils ne doivent pas être stérilisés.**

Afin d'éviter toute détérioration des composants en plastique (perte d'élasticité, friabilité), ceux-ci doivent être protégés contre les rayonnements trop intenses de lumière ou de chaleur.



# CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

## Procédure



### 1. Coulée du modèle

La couleur du cylindre de positionnement dans l'empreinte indique quel implant de manipulation doit être utilisé. Au laboratoire, l'implant de manipulation correspondant (048.160/161/162/165/166) est positionné dans l'empreinte. Procéder avec précaution pour aligner correctement le côté plat de l'implant de manipulation avec le côté plat du cylindre de positionnement. Ensuite, pousser l'implant de manipulation dans l'empreinte, jusqu'à ce qu'il s'encliquette parfaitement.



Pour couler le modèle de travail, on utilise des techniques standard et du plâtre dur spécial de type 4.

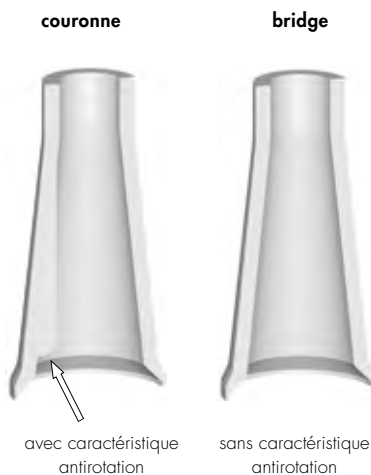
### Important:

Il convient de toujours utiliser un masque gingival pour assurer que la couronne soit correctement profilée. Cette mesure est absolument indispensable pour les restaurations dans la zone esthétique et avec des bords de couronne sous-gingivaux.

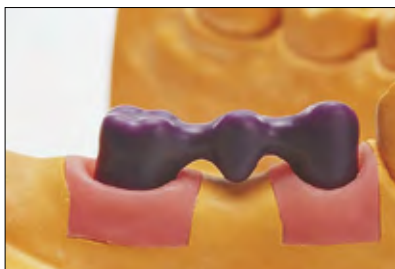
### 2. Mise en place de la coiffe en plastique

La coiffe en plastique doit être sélectionnée en fonction de la superstructure prévue:

048.245 pour couronnes RN,  
048.246 pour bridges RN,  
048.247 pour couronnes WN,  
048.248 pour bridges WN.



Une fois le modèle de travail confectionné, sélectionner les coiffes en plastique appropriées. Les mettre en place sur les implants de manipulation et les raccourcir si nécessaire.



### 3a. Wax-up et coulée de la structure

Réaliser un wax-up avec la technique classique et procéder à la coulée avec un alliage à forte teneur en or.

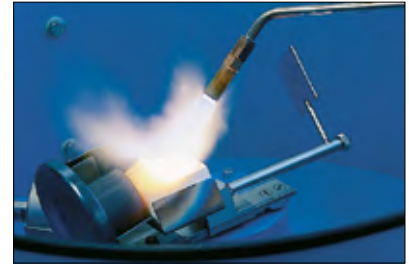
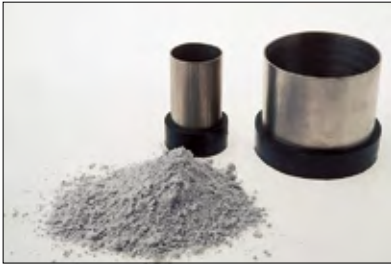
### Important:

Ne pas surprofiler les cuspides, car cela pourrait entraîner une mise en charge non physiologique. Les implants Wide Neck Ø 6,5 mm sont recommandés pour la zone des molaires, à condition que la quantité osseuse disponible soit suffisante pour permettre un modelage optimal de la couronne.

Pour tous les implants Regular Neck Ø 4,8 mm, les couronnes **doivent** être réduites à la taille des prémolaires — cela réduit le risque de mise en charge non axiale et diminue l'accumulation de plaque dentaire due à un surprofilage.

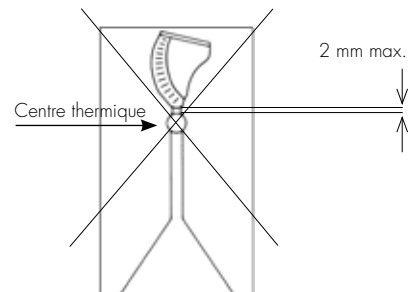
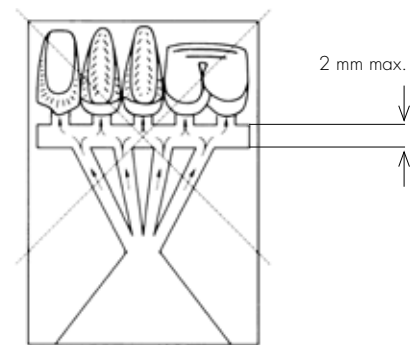
## CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

### Procédure



Le succès d'une procédure avec des composants en plastique préfabriqués dépend de l'attention accordée aux points suivants:

- Les plastiques calcinables sont caractérisés par le fait qu'ils gonflent quand ils brûlent. Pour cette raison, il est important que l'extérieur de la coiffe en plastique soit entièrement recouverte de cire. La cire se consume par le feu et par conséquent crée suffisamment d'espace dans le moule pour une dilatation lors de la cuisson dans le four. La couche de cire doit être épaisse d'au moins 0,3 mm dans la zone marginale (attention: ne pas mettre de cire sur le bord sensible).
- Si la couche de cire est insuffisante dans la zone marginale de la coiffe, le tronc risque de se briser à l'intérieur de la coiffe coulée en raison des effets de la dilatation du plastique dans le moule. Cela peut entraîner une erreur de coulée.
- Afin d'éviter des erreurs de coulée dues à la présence de particules de cire, d'agents isolants, etc., il est recommandé de nettoyer l'intérieur ainsi que l'intérieur et l'extérieur du bord fragile de la coiffe avant la coulée (p. ex. avec un coton-tige trempé dans de l'alcool).
- Les tiges de coulée doivent favoriser l'élimination de cire et de plastique et ne doivent pas gêner le sens du flux de l'alliage (p. ex. pas d'angles ni de bords vifs). Il convient d'observer les recommandations du fabricant des produits de coulée en ce qui concerne le choix et le positionnement des tiges de coulée.
- Si possible, ne pas utiliser de produits tensioactifs pour cire. Le plastique est si lisse que le matériau de coulée remplit parfaitement tous les contours fins de l'intérieur de la coiffe pendant la coulée (à l'aide d'un outil émoussé fin ou d'une brosse fine). Cependant, si des produits tensioactifs sont utilisés, il convient de ne pas utiliser de produit tensioactif agressif susceptible d'attaquer la surface des coiffes en plastique. Ensuite, sécher soigneusement les coiffes à l'air comprimé. La présence de résidus de produit tensioactif peut entraîner une réaction avec le matériau de coulée et donc des erreurs de coulée.



## CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

### Procédure

- Il est recommandé d'utiliser des matériaux de coulée phosphatés qui permettent une cuisson par étapes. Ceux-ci doivent être adaptés à l'alliage utilisé.
- Pour le traitement du matériau de coulée, il convient d'observer les instructions du fabricant du matériau de coulée. Se conformer aussi exactement aux rapports de mélange et aux durées de préchauffage recommandées.
- L'utilisation de matériaux de coulée pour méthodes de chauffage rapide (méthodes de coulée rapide) n'est pas recommandée.
- Utiliser uniquement des alliages à forte teneur en or, et se référer aux tableaux des alliages du fabricant.

---

### Conseils généraux pour la coulée de coiffes en plastiques

#### Procédure de coulée

Le moule doit être transféré le plus rapidement possible dans la machine à couler.

#### Démouler avec précaution

Une fois que le moule a lentement refroidi et a atteint la température ambiante, retirer avec précaution le matériau de coulée de l'objet de coulée. Les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour le démoulage: ultrasons, jet d'eau, acide de décapage ou brosse aux fibres de verre.

#### Ne jamais utiliser la méthode de sablage pour le démoulage.

Cela détruirait les bords minces et la configuration interne et réduirait la précision d'ajustage (mauvais ajustage des bords et rotation des coiffes).



#### Important:

Les défauts de coulée (p. ex. remplissage insuffisant, perles ou traces de coulée) affectent considérablement la précision des pièces préfabriquées et compromettent à long terme le succès de la restauration. Dans ce cas, recommencer le travail.

## CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

### Procédure

#### 3b. Retirer le mécanisme «snap-on»

Les coiffes en plastique pour piliers pleins sont munies d'un mécanisme «snap-on» qui facilite l'ajustage de la coiffe en plastique sur l'implant de manipulation. Cela permet de positionner et de fixer parfaitement les coiffes en plastique sur l'implant de manipulation, ce qui facilite le modelage.

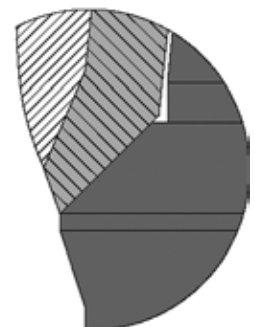
Cependant, une fois la coiffe coulée, le mécanisme «snap-on» ne fonctionne plus, car contrairement au plastique, l'alliage de coulée n'a pas de propriétés élastiques. Après la coulée, le mécanisme «snap-on» doit être retiré avec l'alésoir (046.243) ou un instrument à polir en caoutchouc/silicone **avant** de mettre en place la coiffe de coulée sur l'implant de manipulation. Il est recommandé de travailler sous un stéréomicroscope.



Coiffe en plastique avec mécanisme «snap-on»



Coiffe après la coulée. Le mécanisme «snap-on» ne fonctionne plus. **L'extrémité doit être retirée avant que la coiffe de coulée soit mise en place sur l'implant de manipulation.**



Travail fini avec extrémité retirée.



#### Important:

Le mécanisme «snap-on» doit être entièrement retiré, après la coulée, avec l'outil de finition (alésoir) et sous un stéréomicroscope. Autrement, il ne sera pas possible de positionner la construction sur les implants de manipulation et sur les implants.

#### Conseil

Vous pouvez utiliser un stéréomicroscope pour retirer jusqu'à 70% des bords excédentaires en utilisant un outil rotatif (p. ex. meule en silicone). Lorsque l'épaule de l'implant 45° est presque atteint, arrêter et finir le bord métallique en utilisant l'outil de finition (alésoir). Positionner la tige de guidage dans la coiffe de coulée et retirer le mécanisme «snap-on» en tournant lentement et régulièrement l'outil de finition.

#### Important:

L'outil de finition (alésoir) n'est pas muni d'un mécanisme d'arrêt automatique. Retirer juste ce qui est nécessaire, jusqu'à ce que l'extrémité saillante soit de niveau avec l'épaule de l'implant. Ensuite, la couronne peut être mise en place sur l'implant de manipulation.

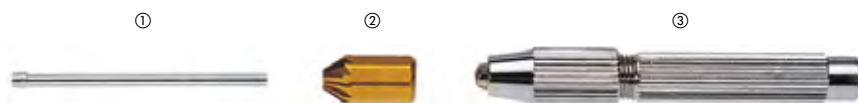
## CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

### Procédure

Pour retirer le mécanisme «snap-on», un outil de finition (alésoir) est disponible avec diverses tiges de guidage.

Les trois articles suivants sont nécessaires:

| <b>Article</b>                              | <b>N° d'art.</b> |
|---|------------------|
| ① Tige de guidage pour<br>RN piliers pleins | 046.242          |
| ou  |                  |
| Tige de guidage pour<br>WN piliers pleins   | 046.244          |
| <hr/>                                       |                  |
| ② Alésoir pour<br>épaulement 45°            | 046.243          |
| ③ Manche                                    | 046.240          |



## CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION A (PARTIES SECONDAIRES NON MODIFIÉES)

### Procédure

#### 3c. Finition et revêtement de la structure

La finition de la structure est ensuite réalisée, et le revêtement est construit selon les recommandations anatomiques permettant la prémolarisation (exception: Wide Neck). Le concept «freedom in centric» doit être utilisé pour l'occlusion comme décrit ci-dessous.



#### Le concept «freedom in centric»

Les dents naturelles sont soutenues de manière élastique dans l'os alvéolaire par le parodonte. En comparaison, les implants sont soutenus de manière rigide, car ils sont ankylosés avec l'os. Les charges exercées sur les couronnes et les bridges implanto-portés sont directement transférées dans l'os. Dans la mesure du possible, ces charges doivent être transférées pendant un mouvement physiologique, c'est-à-dire par une occlusion correcte, car les implants intégrés peuvent être gênés par des surfaces occlusales inadéquates. Le concept «freedom in centric» est idéal pour l'occlusion d'armatures de bridges implanto-portés. «Freedom in centric» implique la création d'une zone d'en-

viron 1 mm<sup>2</sup> permettant une liberté latérale d'environ 1 mm en intercuspidation habituelle. Cette surface permet aux cuspides de glisser facilement entre la position de contact la plus reculée et l'intercuspidation maximale. La position d'intercuspidation maximale est considérée comme occlusion centrale.

Comme les mouvements de mastication peuvent être réalisés avec la tolérance décrite, certains mouvements guidés de la dentition restaurée sont possibles. Avec une prémolarisation (exception: Wide Neck), cela empêche une surcharge. Une extrême anatomie cuspidienne doit être évitée, car elle peut entraîner une intercuspidation excessive et donc une surcharge.

Les forces de mastication verticales doivent être exercées aussi physiologiquement que possible sur l'axe implant-antagoniste. Les couronnes sur implants de dents unitaires n'assument pas de fonctions de guidage. Lors de la planification du traitement (wax-up de diagnostic), il faut déterminer dans quelle mesure cela peut être réalisé.

# CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION B (PARTIES SECONDAIRES MODIFIÉES)



## Présentation

### Situation initiale

Un RN pilier plein a été inséré dans l'implant par le chirurgien-dentiste et serré avec **35 Ncm** (voir description pages 6 et 7). La partie secondaire est modifiée. Ensuite, l'empreinte a été prise (pages 10 et 11) et envoyée au laboratoire dentaire.

### Important:

Avec des parties secondaires modifiées, les implants de manipulation RN et WN (048.160/161/162/165/166) ne peuvent pas être utilisés pour le modèle de travail.

| Étapes de la construction  | Pour implants avec<br>RN Ø 4,8 mm   | Pour implants avec<br>WN Ø 6,5 mm  |
|--|---|--|
| <b>Étape 1</b><br>Encliqueter («clic») l'analogue d'épaulement approprié sur l'empreinte. Si nécessaire, couper à longueur la broche de renforcement. Remplir de plâtre jusqu'à la moitié, insérer la broche de renforcement, puis finir de remplir. | <br>048.117V4<br>Analogue d'épaulement et broche de renforcement pour RN piliers pleins | <br>048.140<br>Analogue d'épaulement pour WN piliers pleins |
| <b>Étape 2</b><br>Procéder à la coulée de la structure sans coiffes en plastique en utilisant la technique classique.  |   |  |
| <b>Étape 3</b><br>Une fois la restauration confectionnée, la superstructure finale est livrée au chirurgien-dentiste. Elle est mise en place sur le pilier plein avec du ciment permanent.   |   |  |



### Remarque:

Toutes les pièces du système de transfert pour piliers pleins sont fournies à l'état non stérile. Les pièces peuvent être désinfectées comme requis avec des agents de désinfection standard pour produits en plastique (cf. instructions du fabricant).

### Attention:

**Les composants en plastique sont uniquement destinés à un usage unique. Ils ne doivent pas être stérilisés.** Afin d'éviter toute détérioration des composants en plastique (perte d'élasticité, friabilité), ceux-ci doivent être protégés contre les rayonnements trop intenses de lumière ou de chaleur.



## CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION B (PARTIES SECONDAIRES MODIFIÉES)

### Procédure

#### 1. Coulée du modèle

Au laboratoire, l'analogue d'épaulement RN (048.117) ou l'analogue d'épaulement WN (048.140) est repositionné dans l'empreinte; l'analogue d'épaulement doit **s'encliqueter de manière audible**. Tourner, sans forcer, l'analogue d'épaulement afin de vérifier s'il est bien clipsé. Une fois l'analogue d'épaulement mis en place correctement, il tourne facilement. L'analogue d'épaulement (048.117V4) comprend une broche de renforcement qui peut être utilisée lors de la coulée du modèle (exception: l'analogue d'épaulement WN ne nécessite pas de broche). La broche renforce le modèle en plâtre afin de réduire le risque de rupture. Il est recommandé de l'utiliser dans toutes les applications.



#### Conseil

Si les parties secondaires sont sensiblement différentes, nous recommandons de remplir le modèle avec de la résine de modelage afin de réduire le risque de rupture. La broche de renforcement peut également être utilisée avec la résine de modelage (toute contraction éventuelle de la résine de modelage est minimisée par la réduction du matériau).

Toujours utiliser un masque gingival pour assurer que la couronne soit correctement profilée. Cette mesure est absolument indispensable pour les restaurations dans la zone esthétique et avec des bords de couronne sous-gingivaux.

Procéder à la coulée du modèle de travail en utilisant du plâtre dur spécial de type 4. Remplir l'empreinte jusqu'à l'épaulement de l'implant dans la zone des parties secondaires. Tremper l'extrémité de la broche de renforcement dans le plâtre, puis l'enfoncer le plus possible dans le plâtre encore liquide en la faisant tourner légèrement. Ensuite, remplir le reste de l'empreinte.





# CONSTRUCTION DE LA SUPERSTRUCTURE: OPTION B (PARTIES SECONDAIRES MODIFIÉES)

## Procédure

### Important:

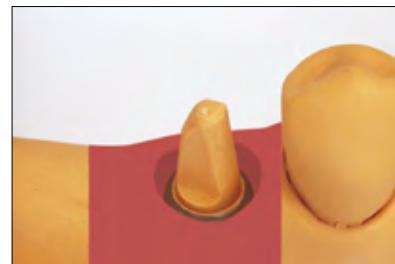
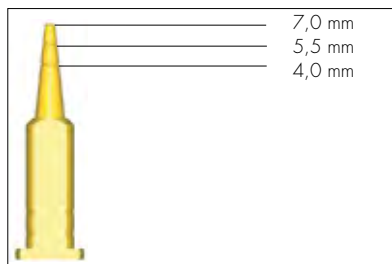
La taille de la broche de renforcement est adaptée automatiquement à la longueur des piliers pleins de 7,0 mm. Par conséquent, la broche doit être raccourcie pour l'utilisation avec des piliers plus courts (4,0 et 5,5 mm).

L'extrémité de la broche est munie de 2 encoches:

Première encoche = RN pilier plein de 5,5 mm

Seconde encoche = RN pilier plein de 4,0 mm

La broche doit être mise à longueur de manière appropriée, jusqu'à ce que le bout rectangulaire de la broche soit bien de niveau avec l'analogue d'épaulement.



## 2. Construction de la superstructure

La procédure suivante est identique à la procédure pour couronnes et bridges classiques.

Le modelage et le revêtement sont réalisés selon les mêmes recommandations (prémolarisation, mise en charge axiale, «freedom in centric») comme décrit pour l'option A page 20.

### Important:

Les coiffes en plastique préfabriquées ne peuvent pas être utilisées pour construire la superstructure sur des parties secondaires modifiées.

## Informations supplémentaires

Si l'épaulement de l'implant a été modifié, il est nécessaire de prendre une empreinte directe de la partie secondaire.

Aucun composant auxiliaire ne peut être utilisé si l'épaulement de l'implant a été modifié. Dans ce cas, la prise d'empreinte et la coulée du modèle sont réalisées selon la méthode traditionnelle, avec moulage par injection et prise d'empreinte individuelle.

### Remarque:

Dans le cas d'un VN pilier plein, l'orifice occlusal doit être obturé avec de la cire ou de la gutta-percha avant la prise d'empreinte.

La procédure est identique à celle utilisée pour les dents naturelles. Le modelage et le revêtement sont réalisés selon les mêmes recommandations (prémolarisation, mise en charge axiale, «freedom in centric») comme décrit pour l'option A page 20.

### Important:

Une modification de l'épaulement de l'implant est déconseillée et ne doit être réalisée que si cela est absolument indispensable.

# DIRECTIVES IMPORTANTES

## À noter

Les praticiens doivent avoir acquis les connaissances et la formation nécessaires à la manipulation des produits Straumann CAD/CAM ou d'autres produits de Straumann (« Produits Straumann »), afin d'utiliser les Produits Straumann en toute sécurité et de manière appropriée, conformément au mode d'emploi.

Le Produit Straumann doit être utilisé conformément au mode d'emploi fourni par le fabricant. Il appartient au praticien d'utiliser le dispositif conformément à ce mode d'emploi et de déterminer si le dispositif est adapté à la situation d'un patient donné.

Les Produits Straumann relèvent d'un concept global et ne doivent être utilisés qu'avec les composants et les instruments d'origine correspondants distribués par Institut Straumann AG, sa société mère ultime et toutes les sociétés affiliées de cette société mère (« Straumann »), sauf stipulation contraire figurant dans le présent document ou dans le mode d'emploi du Produit Straumann concerné. Si l'utilisation de produits fabriqués par des tiers n'est pas recommandée par Straumann dans le présent document ou dans le mode d'emploi, cette utilisation aura pour effet d'annuler toute garantie ou toute autre obligation, expresse ou implicite, de Straumann.

## Disponibilité

Certains Produits Straumann énumérés dans le présent document ne sont pas disponibles dans tous les pays.

## Mise en garde

En plus des avertissements contenus dans ce document, il est impératif de protéger nos produits contre les risques d'aspiration lors d'une utilisation intra-orale.

## Validité

La parution de ce document annule et remplace toutes les versions antérieures.

## Documentation

Vous pouvez vous procurer des documents détaillés sur les Produits Straumann auprès de votre représentant Straumann.

## Copyright et marques commerciales

La reproduction ou la diffusion partielle ou intégrale des documents Straumann® n'est autorisée qu'avec l'accord écrit de Straumann. Straumann® et/ou les autres marques commerciales et logos de Straumann® mentionnés ici sont des marques commerciales ou marques déposées de Straumann Holding AG et/ou de ses sociétés affiliées.

## Explication des pictogrammes figurant sur étiquettes et modes d'emploi



Numéro de lot



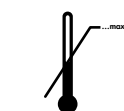
Référence catalogue



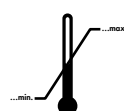
Stérilisé par irradiation



Limite inférieure de températures



Limite supérieure de températures



Limites de températures

Rx only

Attention : la loi fédérale limite la vente de ce dispositif par un professionnel dentaire ou sur commande de ceux-ci.



Ne pas réutiliser



Non stérile



Attention, consulter les documents joints



A utiliser avant



Tenir à l'abri du soleil



Les produits Straumann portant la marque CE sont conformes aux exigences de la directive 93/42 EEC applicable au matériel médical



Voir le mode d'emploi



[www.straumann.com](http://www.straumann.com)

---

**International Headquarters**

Institut Straumann AG  
Peter Merian-Weg 12  
CH-4002 Basel, Switzerland  
Phone +41 (0)61 965 11 11  
Fax +41 (0)61 965 11 01

---

© Institut Straumann AG, 2012. Tous droits réservés.

Straumann® et/ou les autres marques commerciales et logos de Straumann® mentionnés ici sont des marques commerciales ou marques déposées de Straumann Holding AG et/ou de ses sociétés affiliées. Tous droits réservés.